

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 1 (1874)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Henderson-Bremse  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-2005>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

lich, und wenn man alle die Unglücksfälle, welche diese Operation schon verschuldet hat, beisammen hätte, wahrlich es wäre eine lange Liste. Es sind deswegen besonders in letzter Zeit wieder viele Anstrengungen gemacht worden, um eine von der Seite zu handhabende oder automatische Kuppelung herzustellen, welche ein Zwischentreten des Arbeiters zwischen die Wagen nicht mehr nöthig machen würde, und Woche um Woche taucht irgend ein neuer Vorschlag für solche Vorrichtungen auf, ohne dass, wie es scheint, irgend eine dieser neuen Erfindungen sich

als so ganz zweckentsprechend herausgestellt hätte, dass deren Einführung in die Praxis in grösseren Kreisen stattgefunden hätte.

Wir geben im Folgenden Zeichnung und Beschreibung eines amerikanischen Selbstkupplers, der auf der Boston and Albany Eisenbahn versucht wurde und vollständig befriedigende Resultate ergeben habe und nun bei einer grossen Anzahl von Wagen angebracht worden sei.

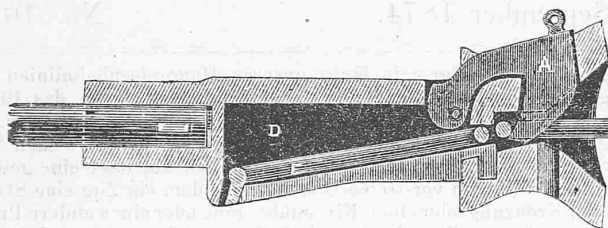


Fig. 24.

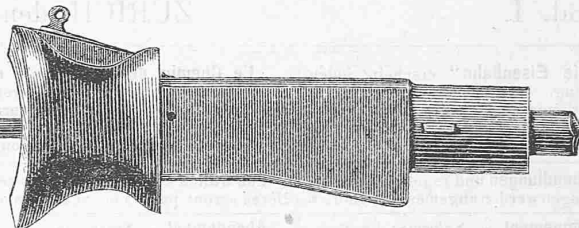


Fig. 25.

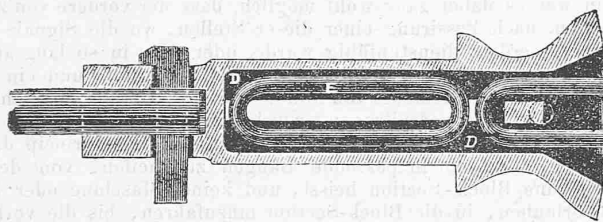


Fig. 26.

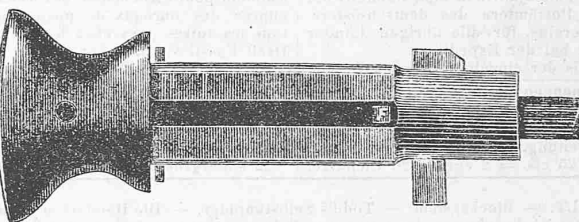


Fig. 27.

Fig. 24 ist ein Längsschnitt, Fig. 25 eine Seitenansicht, Fig. 26 ein horizontaler Schnitt, Fig. 27 die Ansicht von oben. A in Fig. 24 ist ein automatischer Haken oder Klinke, der durch den Ring C aufwärts gedrückt wird, wenn dieser darunter durch geht, dann aber herunterklappt und in der Lage, wie in Fig. 24 gezeichnet, die Wagen kuppelt. E ist ein Reservering, in der

Kammer D liegend und durch den Ansatz F gehalten, so dass er weder verloren noch gestohlen werden kann. Das Lösen der Kuppelung kann durch Aufheben des Hakens, der oben ein kleines Auge hat, an welches eine Kette oder ein Hebel befestigt wird, sehr leicht bewerkstelligt werden. Der Hebel wird aus Stahl gemacht, die Kuppelstange aus Gusseisen.

\* \* \*

**Henderson-Bremse.** Die West-Chester and Philadelphia Bahn in Amerika hat letzthin mit der neuen hydraulischen Henderson-Bremse Versuche angestellt. Der Zug bestand aus fünf Personen- und einem Gepäckwagen, bespannt mit einer starken Maschine. Er verliess das Depot um 11 Uhr und machte etwa 10 Miles, während deren mehrere Male angehalten und die Wirksamkeit der Bremsen geprüft wurde. Der erste Halt wurde auf einer Rampe von 15 Fuss auf die Mile (30/100) bei 35 Miles (56 Kilom.) Geschwindigkeit gemacht und der Zug auf eine Distanz von 630 Fuss (192 M.) in 20 1/2 Sekunden zum Stehen gebracht, bei einem Dampfdruck von 105 Pfd. per Quadratzoll (14,8 Kilogr. per Quadratcentim.). Der zweite wurde auf einer Rampe von ungefähr demselben Gefälle gemacht bei 32 Miles (51 Kilom.) Geschwindigkeit und auf eine Distanz von 540 Fuss (164 M.), bei einem Dampfdruck von 115 Pfd. per Quadratzoll (16,2 Kilogr. pr. Quadratm.). Der dritte Halt war auf ebener Bahn, bei 35 Miles (56 Kilom.) Geschwindigkeit auf eine Distanz von 840 Fuss (256 M.), in 28 1/2 Sekunden, bei einem Dampfdruck von 105 Pfd. per Quadratzoll (14,8 Kilogr. per Quadratm.) Dieser Halt wurde auf ein Glockensignal vom hintern Ende des Zuges aus gemacht.

Die Bremse ist unter der Controle und Handhabung des Maschinenführers. Die folgende Beschreibung wird eine Vorstellung der Art und Weise ihrer Wirkung geben. Zwischen den Rädern jedes Gestelles ist ein cylindrisches Gefäss aus Gusseisen angebracht, dessen Enden durch zwei schalenförmige, biegsame Diaphragmen von Kautschuk, die an der Trommel befestigt sind, und die an der Peripherie durch daran verbolzte Flantschen einen luftdichten Verschluss bewirken, gebildet werden. Zwei in entgegengesetzter Richtung wirkende Kolben sind gegen die Diaphragmen und in dem hohlen Raum zwischen denselben angelegt, deren äussere Enden durch rechtwinkliche Flantschen u. Bolzen an die Bremsstangen, welche die Bremschuhe tragen, befestigt sind. Die verschiedenen Gussstücke werden, wie sie aus der Giesserei gekommen, einfach mit den Diaphragmen verbolzt, ohne Mithülfe der gewöhnlichen theuren mechanischen Ausrüstungen.

Sowie ein Druck zwischen den Diaphragmen entsteht, so werden dieselben auseinandergedrückt, drängen die Kolben vor,

die unmittelbar auf die Bremsstangen wirken und die Bremsen andrücken; und wenn der Druck nachlässt, so reagirt die Atmosphäre auf die Oberfläche der Kolben und drückt sie zurück, unterstützt durch das Bestreben der Diaphragmen selbst, ihren normalen Zustand wieder anzunehmen.

\* \* \*

**Betriebseinnahmen im Monat Juli.** Schweiz. Sowol die Nordostbahn als die Suisse Occidentale und die Toggenburgerbahn zeigen eine Mindereinnahme gegen 1873; dieser Ausfall ist besonders bedeutend auf der Strecke Zürich-Luzern. Die Personenfrequenz betrug auf dieser Strecke im Juli 1873: 74,730, im Juli 1874: 70,300, eine Abnahme von 4,430, der in den Einnahmen ein Rückschlag von 22,956 Fr. entspricht. Diese Verhältnisse werden sich wol unter Berücksichtigung der genauen Resultate etwas günstiger gestalten; immerhin wird dem Juli 1874 ein bedeutender Ausfall gegenüber dem Juli 1873 verbleiben. Die transportirten Güter auf der Strecke Zürich-Zug-Luzern sind gegenüber dem Juli des Vorjahres um 3000 Ctr. gewachsen, die Einnahmen daraus aber um 1300 Fr. gesunken.

Bei den übrigen Linien der Nordostbahn ergibt sich zwar für Juli 1874 eine, aus dem Schützenfest zu erklärende, bedeutende Vermehrung der Personenfrequenz; es wurden 436,000 Personen transportirt gegenüber 409,898 im Juli des Vorjahres. Die daraus resultirenden Einnahmen aber sind um ca. 240,000 Fr. geringer als im Juli 1873. Dagegen haben sich im Gütertransport sowol die Anzahl der beförderten Centner, als die daraus resultirenden Einnahmen bedeutend gehoben.

Die Suisse Occidentale zeigt eine etwelche Vermehrung in der Zahl der Reisenden und den daraus hervorgehenden Einnahmen, die aber durch einen Rückgang in dem Gütertransport mehr als ausgeglichen wird.

Ebenso rührt der Ausfall auf der Toggenburgerbahn vom Gütertransport her, dessen Einnahmen eine Verminderung von 7900 auf 6900 Fr. zeigen, während der Personenverkehr eine etwas grössere Frequenz und Einnahme zeigte als 1873.

Unter den übrigen Bahnen, die eine Vermehrung der Einnahmen aufweisen, zeichnen sich selbstverständlich die Verein. Schweizerbahnen aus, denen das eidgenössische Schützenfest in